

公開実用 昭和61-85375

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

昭61-85375

⑬ Int.Cl.⁴

B 25 C 1/18

識別記号

庁内整理番号

7712-3C

⑭ 公開 昭和61年(1986)6月5日

審査請求 未請求 (全 頁)

⑮ 考案の名称 釘打機用アタッチメント

⑯ 実 願 昭59-170100

⑰ 出 願 昭59(1984)11月9日

⑱ 考 案 者 佐々木 高行

東京都中央区日本橋箱崎町6番6号 マックス株式会社内

⑲ 出 願 人 マックス株式会社

東京都中央区日本橋箱崎町6番6号

⑳ 代 理 人 弁理士 新津 章臣

明 細 書

1. 考案の名称

釘打機用アタッチメント

2. 実用新案登録請求の範囲

中央に釘打機から射出される釘が通過可能な貫通孔を備え、先端に座金が内在可能な座金保持孔を有する非磁性体製のガイド部から成り、該座金保持孔の周囲に形成された該ガイド部の周壁部に該座金保持孔の内周が形成する円の中心に対して点対称位置でかつ釘射出方向と直交する平面上に異極が対向するように磁石を配設したことを特徴とする釘打機用アタッチメント

3. 考案の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本考案は、釘あるいはネジ等の釘類と同時に被打込物に打込まれる座金を保持する釘打機のアタッチメントに関するものである。

〔従来技術〕

従来はこの種アタッチメントは、実公昭53-9008号公報に開示されているように、アタッチメント本体の先端部に座金保持部を設け、この座金保持部に磁石を配置して該座金を釘の反射出方向に吸磁させて保持するものであった。



〔考案が解決しようとする問題点〕

しかし、前記アタッチメントの座金保持部は、座金を簡単に保持させることができるように座金の大きさより若干大きく形成され、かつ釘の反射出方向に座金を吸磁させるように磁石が配設されているが、その反面、座金を座金保持部内に装填しようとするとき、座金保持部が座金より大きく形成されているその余裕分だけ、座金の中心孔が釘打機から発射される釘の釘射出線上からはずれて該座金保持部に保持されることが多く、しばしば、釘は座金の中心孔からはずれて座金の本体部分を打ち抜いて被打込物に打込まれ、仕上げがきたなくなるという欠点があった。又、座金の中心孔を釘の釘射出線上に一致させるために、アタッチメント内の座金保持部を確認して座金を正確に保持させるには、時間がかかりすぎ、実際の作業には不具合であり、さらに釘打機の釘射出部分を顔に向けなければならず使用者に危険感を与えるものであり、万一の事故を考えると危険であった。

〔問題点を解決するための手段〕

本考案は、上述の欠点を解消した釘打機用アタッチメントを提供するものであり、該釘打機用アタッチメントは、中央に釘打機から射出される釘が通過可能な貫通孔を備え、先端に座金が内在可能な座金保持孔を有する非

磁性体製のガイド部から成り、該座金保持孔の周囲に形成された該ガイド部の周壁部に該座金保持孔の内周が形成する円の中心に対して点対称位置でかつ釘射出方向と直交する平面上に異極が対向するように磁石を配設したことを特徴とするものである。

〔作用〕

本考案にかかる釘打機用アタッチメントは、従来の磁石を座金保持部に設け、座金を釘の反射出方向に吸磁させるのとは異なり、磁石を該座金保持孔の周囲に形成された該ガイド部の周壁部に該座金保持孔の内周が形成する円の中心に対して点対称位置でかつ釘射出方向と直交する平面上に異極が対向するように配設したので、座金を該座金保持孔内に挿入すると、座金は前記対向する磁石により発生する磁場によって釘射出方向と直交する平面上に水平に維持される。

〔実施例〕

以下、本考案の実施例を図示した第 1 図乃至第 3 図によって、本考案の実施例を詳細に説明する。

図中 1 は釘打機のノーズであり、図示しない工具本体より突設されている。ノーズ 1 内には釘 2 が通過可能な通路 3 が形成されている。ここでいう釘は従来の六角頭、皿頭等の各種ネジであってもよい。さらに 4 は、コンタ



クトアームであり、その一端は図示しない工具のトリガ機構に関連配設されるとともに、他端には上記ノーズ1が摺動自在に嵌挿可能な、ノーズ外径より若干大径の内径よりなる円筒状の後述するアタッチメント10の嵌合部11が嵌合係着する嵌合受部5が一体的に設けられている。この嵌合受部5の外周壁面部6は、該嵌合部11が強固に嵌合するように波状に凹凸形状を有している。そして、このコンタクトアーム4及び嵌合受部5は上記ノーズ1に対し相対的に図中上下動可能に配設され、ノーズ1の先端方向に弾発付勢されている。

10はアタッチメント本体であり、非磁性体の合成樹脂やゴムにより一体成形されている。このアタッチメント10は基端側に前記嵌合受部5の外周壁面部6の波状の凹凸形状に適合する凹凸形状12を内設する嵌合部11と、釘打機のノーズ先端1aから発射される釘が通過可能な貫通孔13と、先端側に座金が内在可能な座金保持孔14を有するガイド部15とからなっている。本実施例のガイド部15は、該貫通孔13と該座金保持孔14の内径が連続した同心円からなる円筒状に形成され、被打込物への打込みに際する衝撃に耐えるように肉厚な周壁部15aを設けている。このガイド部15の形状は、各種ネジ等の打込機械の変更あるいは被打込物の形状に

合わせて適宜変更可能である。

20は磁石であり、該座金保持孔14の周囲に形成された該ガイド部15の周壁部15aに該座金保持孔14の内周が形成する円の中心に対して点対称位置で、かつ釘の射出方向と直交する平面上に対向埋設されている。

そこで例えば、周壁部15aに対向配設された一方の磁石20aの座金保持孔14側をS極に、他方の磁石20bの座金保持孔14側をN極に配置すると、座金保持孔14内の各磁石20a、20b間に磁場が発生し、該座金保持孔14内に挿入された座金30は、上記磁場が形成する平面上に水平に維持される。

すなわち、第3図に示すごとく、座金保持孔14内に座金30を挿入すると、座金30は、挿入された場所から近い方あるいは磁力の強い方の磁石20aに座金30の側部30aが吸着され、さらに対向するもう一方の磁石20bの座金保持孔14側の磁極と該座金30の前記磁石20aに吸着している側部30aと反対側の側部30bの磁極が異極になるので、磁石20aと座金30の側部30bの間には当然に吸着しようとする力が働き、座金30は、磁石20a、20bが配設された釘射出方向と直交する平面上に水平に維持されるのである。

さらに又、磁石20を座金保持孔14の周囲に形成し

たガイド部 15 の周壁部 15 a に該座金保持孔 14 の内周が形成する円の中心に対して点対称位置で、かつ釘の射出方向と直交する平面上に十字状に 2 対、あるいは放射線状に 3 対以上配設すると座金 30 を前述の平面上により確実に維持させることができる。

〔考案の効果〕

以上の考案によれば、従来の座金保持部に釘の反射出方向に吸磁された座金よりも、座金は横移動し易いので、釘打機から発射される釘と座金の中心に施されている中心孔とが完全に一致しなくても、釘先端が該中心孔内に位置さえしていれば、釘の打込みに連動して座金の中心孔が座金保持孔の中心方向に移動するので、釘が座金の中心孔に確実に挿入され、座金の中心孔からずれて座金の本体部分を打ち抜くことがなく、仕上りもきれいにできるのである。又、座金を該座金保持孔内に挿入するときに、単に座金を挿入すればガイド部の周壁部に配設された磁石により座金は座金保持孔内に保持されるので釘打機の釘射出方向に顔を向けて座金の保持位置及び保持状態を確認しなくてもよく、安全に、かつ迅速に座金を挿入保持することができるなど、実用上においてすぐれた効果を奏する。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案に係る釘打機用アタッチメントの側断面図。第2図は本考案に係る釘打機用アタッチメントの一部断面斜視図。第3図は磁石と座金の関係を示した説明図。

1・・・ノーズ、10・・・アタッチメント、13・・・貫通孔、14・・・座金保持孔、15・・・ガイド部、15a・・・周壁部、20・・・磁石、30・・・座金

図 1

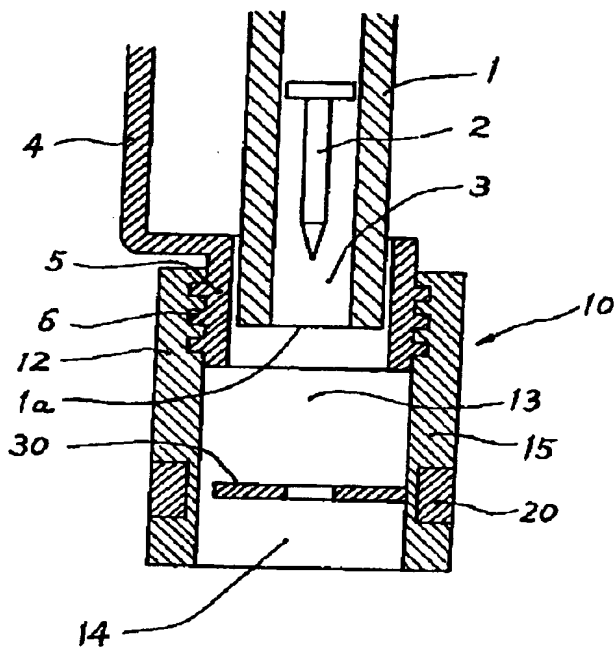


図 3

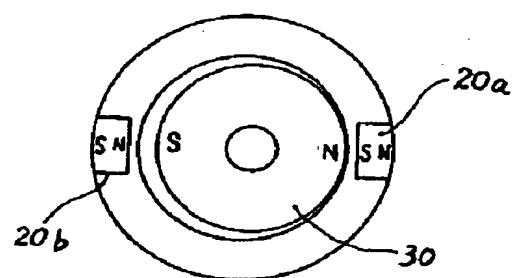
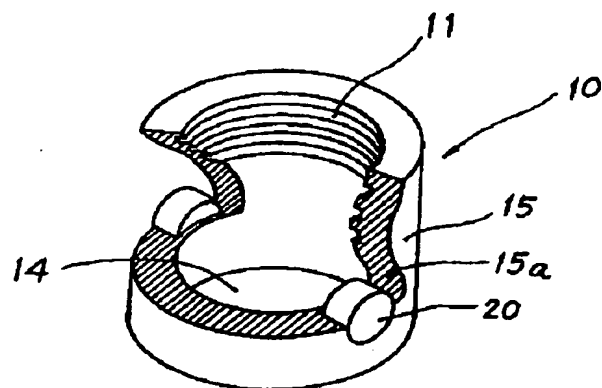


図 2



746

実用新案登録出願人 マックス株式会社

代理人 弁理士 新津 章 臣

41-54, 7, 6